

243P

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

CURSO DE GRADUAÇÃO DE MEDICINA

PE 243

ANEMIA EM CRIANÇAS INTERNADAS, COM IDADE
DE ZERO A DOIS ANOS.

ORIENTADORA: Dra. Jane Mara da Silva

DOUTORANDOS:

Paulo Roberto Webster

Vanderlei Simoni

Criciúma, novembro de 1987.

AGRADECIMENTO

Os autores agradecem a valiosa colaboração do Mestre em Microbiologia Júlio Bernardo da Silva e da Doutora Jane Mara da Silva, na realização deste trabalho.

ÍNDICE

RESUMO.....	4
INTRODUÇÃO.....	5
OBJETIVOS.....	6
MATERIAL E MÉTODO.....	7
RESULTADOS.....	10
DISCUSSÃO.....	28
CONCLUSÃO.....	32
SUMMARY.....	33
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....	34

RESUMO

Os autores apresentam um estudo comparativo sobre anemia em crianças de zero a dois anos de idade internados, buscando relacionar os fatores envolvidos na sua gênese. Para isso, foram utilizados 61 casos de crianças internadas no Serviço de Pediatria do Hospital São José de Criciúma que foram divididas em dois grupos; um com anemia e outro sem anemia. Relatam que: desnutrição, parasitoses intestinais, baixo peso ao nascer, pequena ingestão de alimentos ricos em ferro e a baixa incidência da amamentação materna são fatores diretamente relacionados a uma maior incidência de anemia.

I - INTRODUÇÃO

As anemias em geral e principalmente as anemias carenciais , constituem-se em entidades clínicas frequentes no campo da pediatria.

Entre as anemias carenciais, a por deficiência de ferro é a mais comum. Ocorre com maior frequência em crianças na faixa etária de 6 a 36 meses. Está diretamente relacionada com a baixa quantidade de ferro existente em muitas fórmulas lácteas, com a introdução tardia de alimentos ricos em ferro na dieta, com a alta incidência de parasitismo intestinal e de doenças disabsor^tivas.

O requerimento nutricional aumentado, que ocorre nesta fase de rápido crescimento, associado a um ou mais fatores anteriormente citados, pode levar a criança a um balanço negativo de ferro , com posterior desenvolvimento de anemia.

Procurando estabelecer a importância destes fatores como causa de anemia, realizamos um estudo comparativo utilizando dois grupos de crianças: um com anemia e outro sem anemia. Para fim comparativo, as crianças sem anemia, foram utilizadas como grupo controle.

II - OBJETIVOS

- Definir o diagnóstico do síndrome anêmico, utilizando um número mínimo de exames laboratoriais.
- Relacionar os fatores envolvidos na gênese da anemia.
- Comparar pacientes sem anemia e outros com anemia tentando correlacionar os fatores predisponentes.
- Observar a importância de cuidados primários materno-infantil como profilaxia de anemia no lactente.
- Confrontar os dados obtidos durante a pesquisa com dados de literatura.

III - MATERIAL E MÉTODO

Durante o período de setembro a outubro de 1987 foram analisados 61 resultados de eritrograma, obtidos de crianças de zero a dois anos de idade, internadas no serviço de pediatria do Hospital São José de Criciúma.

Os resultados de eritrograma foram estudados de acordo com a tabela de valores hematológicos da OMS.

Foram consideradas as variações hematimétricas normais que ocorrem nas diferentes faixas etárias (1).

As crianças que apresentaram valores hematimétricos inferiores aos normais, foram submetidas à dosagem de ferro sérico e reticulócitos.

De acordo com os resultados de eritrograma, as crianças foram divididas em dois grupos a saber: crianças com anemia e crianças sem anemia (grupo controle).

A seguir transcrevemos os valores de eritrograma, ferro sérico e índice reticulocitário normais:

Hemácias - milhões/mm³

Hemoglobina - 11 - 13g%

Hematócrito - 33 - 37%

VCM - 72 - 85fl

CHCM - 32 - 36%

Ferro sérico - 59 - 158mg/dl

Índice reticulocitário - 0,2 - 2,0%

Utilizamos o seguinte Roteiro Diagnóstico para a obtenção das informações necessárias ao cumprimento dos objetivos propostos anteriormente:

ROTEIRO DIAGNÓSTICO

- 1 - IDENTIFICAÇÃO : Leito____ Idade____ Sexo____ Cor____
Peso ao nascer ____ Peso atual ____
- 2 - GESTAÇÃO: A) Realização de pré-natal SIM () NÃO ()
B) Intercorrências - a) Infecção () ()
b) Sangramento () ()
c) Ameaça de aborto () ()
d) Uso de ferro () ()
e) Uso de vitaminas () ()
- 3 - PARTO: Condições ao nascer - Boa () Moderada/Ruim () ✱
a) Prematuro () ()
b) Gemelar () () ✱
- 4 - ALIMENTAÇÃO: A) Somente leite materno até____
B) Seio mais suplementação____
C) Somente outros leites até____
D) Alimentação atual-a) frutas () ()
b) legumes () ()
c) folha verde () ()
d) ovos () ()
e) carne () ()
f) fígado () ()
g) miudos/galinha () ()
h) peixe () ()
i) outros _____
- 5 - INTERNAÇÕES ANTERIORES - S () N () Nº____ Diag_____
- 6 - PASSADO DE ANEMIA - S () N () Suplement.ferro () ()
- 7 - SÓCIO ECONÔMICO: Renda____ Nº Membros da Família____
- 8 - CONDIÇÕES DE HIGIENE: banheiro____ Luz____ Água____ esgoto____
- 9 - ESTADO NUTRICIONAL - Eutrófico () Desn. I () II () III () ✱
- 10 - DIAGNÓSTICO DA DOENÇA ATUAL: _____
- 11 - VERMINOSES: _____

12 - ERITROGRAMA: Eritrócitos _____
Hemoglobina _____
Hematócrito _____
CHCM _____
VCM _____
Fe. sérico _____
Reticulócitos _____

IV - RESULTADOS

4.1 - Eritrograma

Entre os 61 casos estudados, encontramos anemia em 25 casos (41%) e em 36 casos (59%), os resultados se encontraram dentro dos padrões normais.

Na figura 1 apresentamos estes resultados.

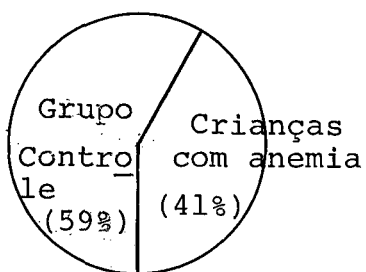


Fig.1 - Distribuição dos 61 casos de acordo com os resultados de eritrograma.

Fonte: - Serviço de pediatria do Hospital São José.

4.2 - Ferro Sérico e Índice Reticulocitário

Entre os 25 casos de anemia, encontramos valores de ferro sérico diminuídos em 20 casos (80%) e ferro sérico normal em 5 casos (20%).

Neste mesmo grupo de 25 crianças, em 18 casos (72%) o índice reticulocitário esteve normal, em 2 casos (8%) diminuído e em 5 casos, (20%) aumentado.

No gráfico 1 estão representados estes resultados.

Nº de casos

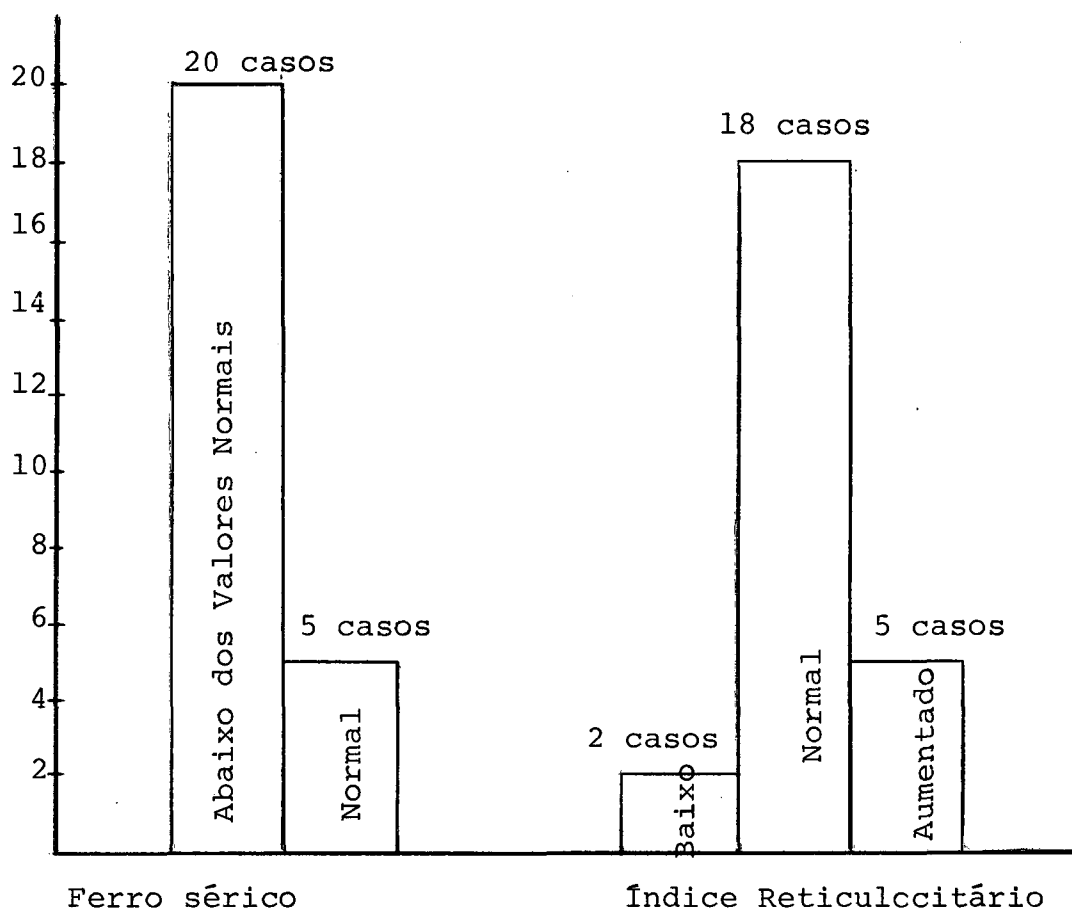


Gráfico 1 - Resultados de ferro sérico e índice reticulocitário entre 25 crianças com anemia.

Fonte: - Serviço de Pediatria do Hospital São José.

4.3 - Distribuição por faixas etárias

Distribuímos as 61 crianças do nosso estudo em 4 faixa etárias. Encontramos 21 crianças na faixa etária de zero a 4 meses sendo que destas, 6 crianças (28,5%) apresentaram anemia. Na faixa etária de 5 a 8 meses encontramos 16 crianças, destas, 8 (50%) apresentaram anemia. Na faixa etária de 9 a 12 meses, encontramos 9 crianças, sendo 4 (44,5%) portadoras de anemia. Na faixa etária de 13 a 24 meses encontramos 15 crianças, destas, 7 (46,5%) apresentaram anemia.

No gráfico 2 apresentamos estes resultados.

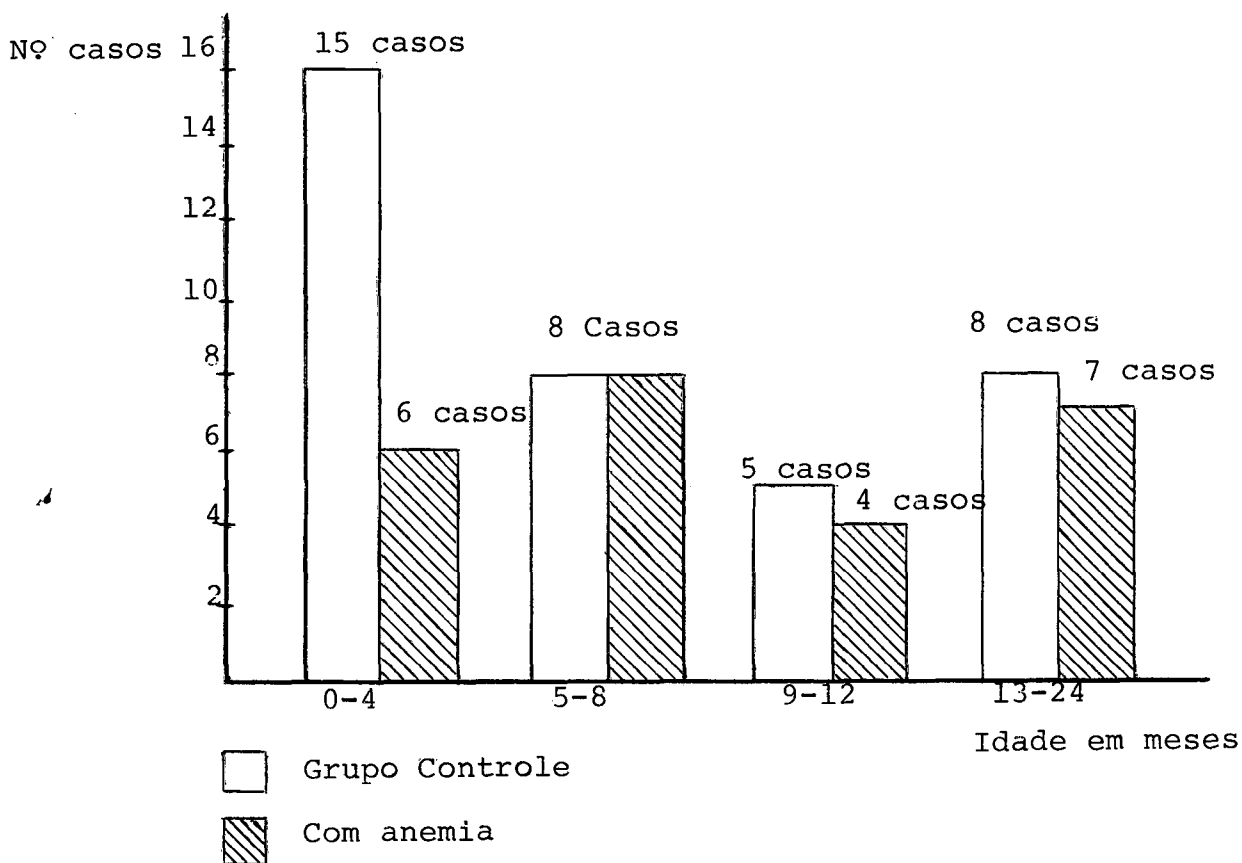


Gráfico 2 - Distribuição dos 61 casos estudados por faixa etária separando as crianças com anemia e as crianças do grupo controle.

Fonte: - Serviço de Pediatria do Hospital São José.

4.4 - Sexo e Cor

Entre as 25 crianças com anemia, 14 (56%) pertenciam ao sexo masculino e 11 (44%) ao sexo feminino.

Destas, 23 (92%) eram de cor branca e 2 (8%) de cor preta.

Entre as 36 crianças do grupo controle, 22 (61,2%) eram do sexo masculino e 14 (38,8%) do sexo feminino. Destas, 32 (89,9%) eram de cor branca e 4 (10,1%) de cor preta.

Na tabela 1 , encontramos estes resultados.

TABELA 1 - Distribuição dos 61 casos segundo os dois grupos estudados

		Crianças com Anemia		Grupo Controle	
		Nº	%	Nº	%
SEXO	MASC	14	(56)	22	(61,2)
	FEM	11	(44)	14	(38,8)
COR	BR	23	(92)	32	(89,9)
	PR	2	(8)	4	(10,1)

Fonte: - Serviço de Pediatria do Hospital São José.

4.5 - Estado Nutricional (*)

Entre as 25 crianças com anemia, 9 (36%) eram eutróficas, 6 (24%) desnutridas de 1º grau, 8 (32%) desnutridas de 2º grau e 2 (8%) desnutridas de 3º grau. Entre as 36 crianças do grupo controle, 20 (55,5%) eram eutróficas, 8 (22,3%) desnutridas de primeiro grau, 7 (19,5%) desnutridas de segundo grau e 1 criança (2,7%) era desnutrida de 3º grau.

Na tabela 2 apresentamos estes resultados.

TABELA 2 - Estado nutricional das 61 crianças estudadas separadas em grupos com e sem anemia.

ESTADO NUTRICIONAL	Com Anemia		Grupo Controle	
	Nº	%	Nº	%
Eutróficos	9	(36)	20	(55,5)
Desnutridos 1º Grau	6	(24)	8	(22,3)
Desnutridos 2º Grau	8	(32)	7	(19,5)
Desnutridos 3º Grau	2	(8)	1	(2,7)

* O Estado nutricional foi avaliado através dos critérios de Gomez(3).

Fonte: - Serviço de Pediatria do Hospital São José.

4.6 - Exame Parasitológico de Fezes

No grupo de 25 crianças com anemia, 7 (28%) apresentaram resultado positivo, 7 (28%) apresentaram resultado negativo e em 14 crianças (56%) o exame parasitológico de fezes não foi realizado. No grupo controle, composto por 36 crianças, 2 (5,5%) apre - sentaram resultado positivo, 20 (55,5%) apresentaram resultado negativo e em 14 crianças (39%) o exame parasitológico de fezes não foi realizado.

A tabela 3 resume estes resultados.

TABELA 3 - Exame parasitológico de fezes nos dois grupos estuda - dos num total de 61 casos.

EXAME PARASITOLÓGICO DE FEZES	COM ANEMIA		GRUPO CONTROLE	
	Nº	%	Nº	%
Resultado Positivo	7	(28)	2	(5,5)
Resultado Negativo	7	(28)	20	(55,5)
Exame Não Realizado	11	(44)	14	(39)

Fonte: - Serviço de Pediatria do Hospital São José.

4.7 - Diagnóstico da Doença Atual

No grupo de 25 crianças com anemia, 14 tiveram diagnóstico de broncopneumonia, 5 de gastroenterite e 2 tiveram o diagnóstico de infecção urinária. No grupo controle, composto por 36 crianças, 18 tiveram diagnóstico de broncopneumonia, 12 tiveram diagnóstico de gastroenterite e 3 tiveram diagnóstico de infecção urinária.

As figuras 2A e 2B ilustram estes resultados.

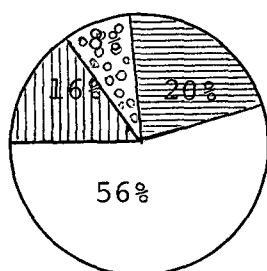


FIG. 2 A - Diagnóstico da doença atual das 25 crianças com anemia.

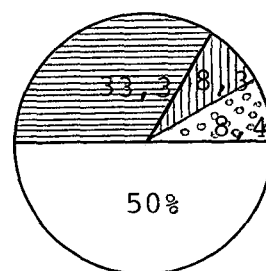






FIG. 2B - Diagnóstico da doença atual das 36 crianças do grupo controle.

-  - Broncopneumonia
-  - Gastroenterite
-  - Infecção Urinária
-  - Outros.

Fonte: - Serviço de Pediatria do Hospital São José.

4.8 - Internações Hospitalares Anteriores

No grupo de 25 crianças com anemia, 9 (36%) não tiveram nenhuma internação hospitalar anterior, 9 (36%) foram internadas uma vez e 7 (28%) foram internadas mais de uma vez.

Entre as 36 crianças do grupo controle 13 (36%) não tiveram nenhuma internação hospitalar anterior, 14 (38,9%) foram internadas uma vez e 9 (25%) foram internadas mais de uma vez.

A tabela 4 resume estes dados.

TABELA 4 - Número de internações anteriores entre as 61 crianças estudadas separadas segundo os grupos propostos.

INTERNAÇÕES HOSPITALARES ANTERIORES	Com Anemia		Grupo Controle	
	Nº	%	Nº	%
Nenhuma	9	(36)	13	(36)
Até uma	9	(36)	14	(38,9)
Mais de uma	7	(28)	9	(25)

Fonte: - Serviço de Pediatria do Hospital São José.

4.9 - História de Passado de Anemia

Entre as 25 crianças com anemia, 19 (76%) não tiveram anemia anteriormente e 6 (24%) tiveram anemia anteriormente. Destas, 5 receberam suplementação de ferro sob forma medicamentosa.

No grupo controle, composto por 36 crianças, 31 (76%) não tiveram passado de anemia e 5 (24%) tiveram passado de anemia. Destas 5 crianças todas receberam suplementação de ferro sob forma medicamentosa.

O gráfico 3 apresenta estes resultados.

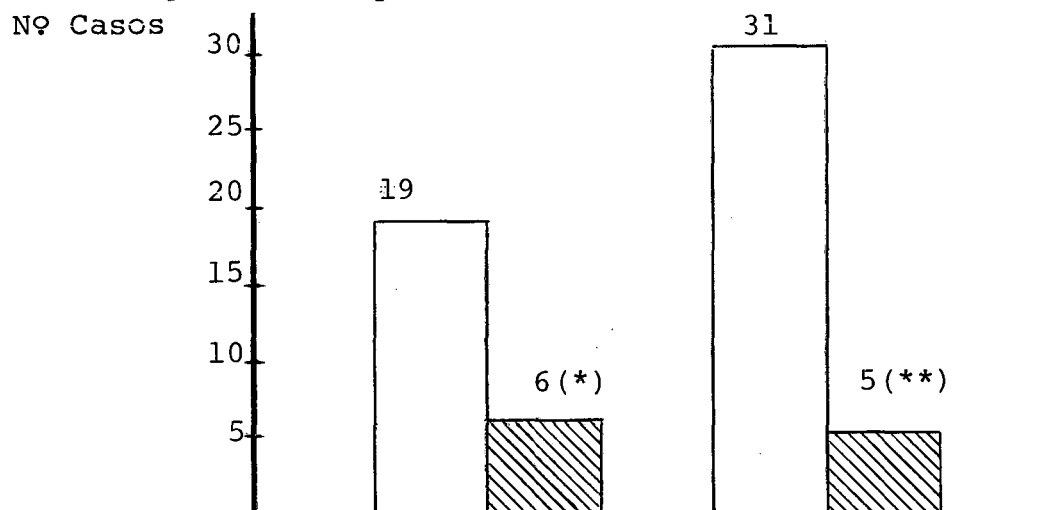


Gráfico 3 - História de anemia anterior nas 61 crianças estudadas , separadas segundo os dois grupos propostos.

- ☐ - sem história de anemia anterior
- ☒ - história de anemia anterior

(*) Entre estas 6 crianças, 5 receberam suplementação com ferro sob forma medicamentosa.

(**) Todas as 5 crianças receberam suplementação de ferro sob forma medicamentosa.

Fonte: - Serviço de Pediatria do Hospital São José.

4.10 - Fatores Gestacionais

No grupo de 25 crianças com anemia, 8 mães(32%) fizeram pré natal.

Neste mesmo grupo, entre as intercorrências gestacionais , ocorreram: infecção em 12 casos(48%), sangramento em 3 casos(12%) ameaça de aborto em 5 casos (5%).

Ainda neste grupo, 8 gestantes(36%) receberam suplementação de ferro sob forma medicamentosa e 11 gestantes(44%) receberam suplementação com compostos vitamínicos.

No grupo controle, composto por 36 crianças, 24 gestantes ' (66,6%) fizeram pré-natal e 12 gestantes(33,4%) não fizeram pré - natal. Neste mesmo grupo, ocorreu infecção em 14 gestantes(38%) , sangramento em 3 gestantes (8,3%) e ameaça de aborto em 7 gestantes (19,4%).

Suplementação de ferro sob forma medicamentosa foi observada em 5 gestantes (13,8%) e suplementação com compostos vitamínicos foi observado em 12 gestantes(33,3%).

A tabela 5 resume estes dados.

TABELA 5 - Intercorrências gestacionais nos 61 casos estudados divididos segundo os grupos propostos.

GESTAÇÃO		Grupo com Anemia		Grupo Controle	
		Nº	%	Nº	%
Pré-Natal	Sim	8	(32)	24	(66,6)
	Não	17	(68)	12	(33,4)
Infecção	Sim	12	(48)	14	(38)
	Não	13	(52)	28	(62)
Sangramento	Sim	3	(12)	3	(8,3)
	Não	22	(88)	33	(91,7)
Ameaça de Aborto	Sim	5	(20)	7	(19,4)
	Não	20	(80)	29	(81,6)
Suplementação de ferro	Sim	8	(32)	5	(13,8)
	Não	17	(68)	31	(86,2)
Uso de Vitaminas	Sim	11	(44)	12	(33,3)
	Não	14	(56)	24	(66,7)

Fonte: - Serviço de Pediatria do Hospital São José.

4.11 - Gemelaridade, Baixo Peso ao Nascer e Prematuridade

Entre as 25 crianças com anemia, 17 (68%) nasceram com peso normal e 8 (32%) apresentaram baixo peso ao nascer(*). Neste mesmo grupo, 5 crianças (20%) eram pré-termos(**) e 20 crianças (80%) nasceram à termo. Gemelaridade foi encontrada em 3 casos (12%) no grupo das 25 crianças com anemia. No grupo controle composto por 36 crianças, 31 (86,4%) apresentaram peso normal ao nascer, 5 (13,8%) nasceram com baixo peso. 3 (8,4%) eram pré-termos e 33 (91,6%) nascidas à termo. Neste grupo, gemelaridade foi encontrada em um caso (2,7%).

O gráfico 4 resume estes dados.

(*) RN Baixo Peso - É todo aquele que nasce com 2.500g ou menos, independentemente do tempo de gestação.(2)

(**) RN Pré-Termo - É definido segundo a OMS como Recém Nascido com menos de 37 semanas de gestação.(4)

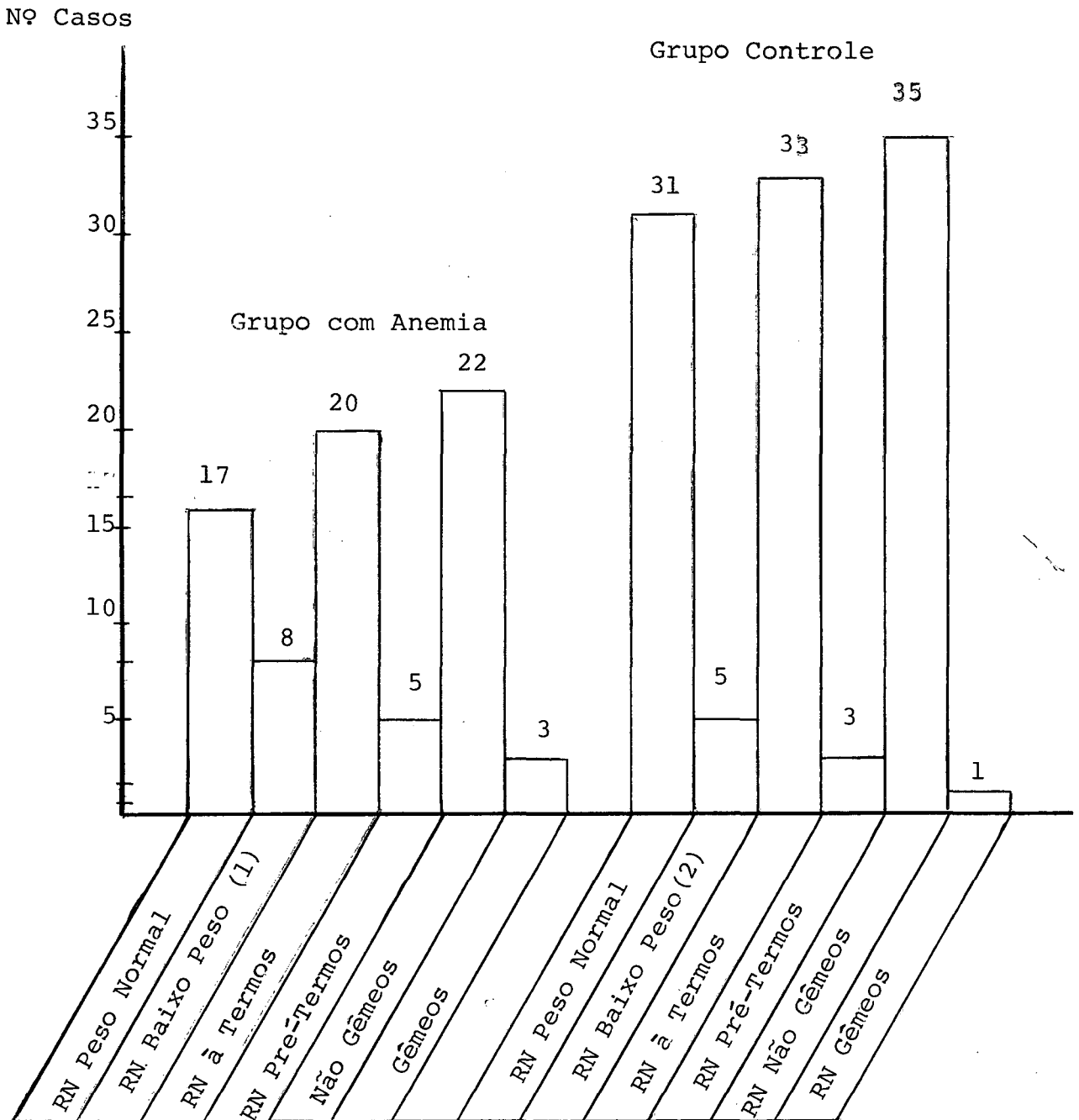


Gráfico 4 - Gemelaridade, baixo peso ao nascer e Prematuridade encontrados nos 61 casos estudados, divididos segundo os grupos propostos.

- (1) Entre os recém nascidos de baixo peso incluem-se 4 casos de prematuridade e 1 de gemelaridade.
- (2) Não foi encontrado prematuros e nem gêmeos no grupo de crianças com baixo peso.

Fonte: - Serviço de Pediatria do Hospital São José.

4.12 - Condições ao Nascer

No grupo de 25 crianças com anemia, 13 (52%) apresentaram boas condições ao nascer (*) e 12 (48%) apresentaram condições moderadas/ruins (**) ao nascer. No grupo controle, composto por 36 crianças, observamos condições boas e condições moderada/ruim ao nascer em 32 (89%) e 4 (11%) crianças, respectivamente. Na tabela 6 apresentamos estes resultados.

TABELA 6 - Condições ao nascer das 61 crianças estudadas divididas nos grupos com anemia e sem anemia.

CONDIÇÕES AO NASCER	Grupo com Anemia		Grupo Controle	
	Nº	%	Nº	%
Boa	13	(52)	32	(89)
Moderada/Ruim	12	(48)	4	(11)

Fonte: - Serviço de Pediatria do Hospital São José.

(*) Condições Boas ao Nascer - Quando a mãe relata que o tempo de trabalho de parto ficou dentro dos limites normais, que o período expulso não foi demasiadamente demorado e ou lento demais, quando não houve sangramento importante e quando a criança não necessitou de cuidados especiais após o nascimento.

(**) Condições Moderadas/Ruins ao Nascer - Quando a mãe relata alguma diferença para tempo no trabalho de parto, período expulso, sangramentos ou problemas com o recém-nascido.

4.13 - Alimentação

No grupo de 25 crianças com anemia, 3 (12%) receberam leite materno até pelo menos 3 meses de idade e 22 (78%) não foram amamentadas até esta idade. No grupo controle, composto por 36 crianças, 25 (69,5%) receberam leite materno até pelo menos 3 meses e 11 (30,5%) não receberam leite materno até esta idade.

Entre as 25 crianças com anemia, 16 apresentaram idade igual ou superior a 6 meses. Destas 16 crianças, 5 (31,3%) tiveram ingesta regular de alimento que contém ferro e 11 (68,7%) não tiveram uma ingesta regular de alimentos que contém ferro.

Entre as 36 crianças do grupo controle, 16 crianças possuíam idade igual ou superior a 6 meses. Destas 16 crianças, 10 (62,5%) e 6 (37,5%), tiveram e não tiveram, respectivamente, uma ingesta regular de alimentos que contém ferro.

O gráfico 5 apresenta estes resultados.

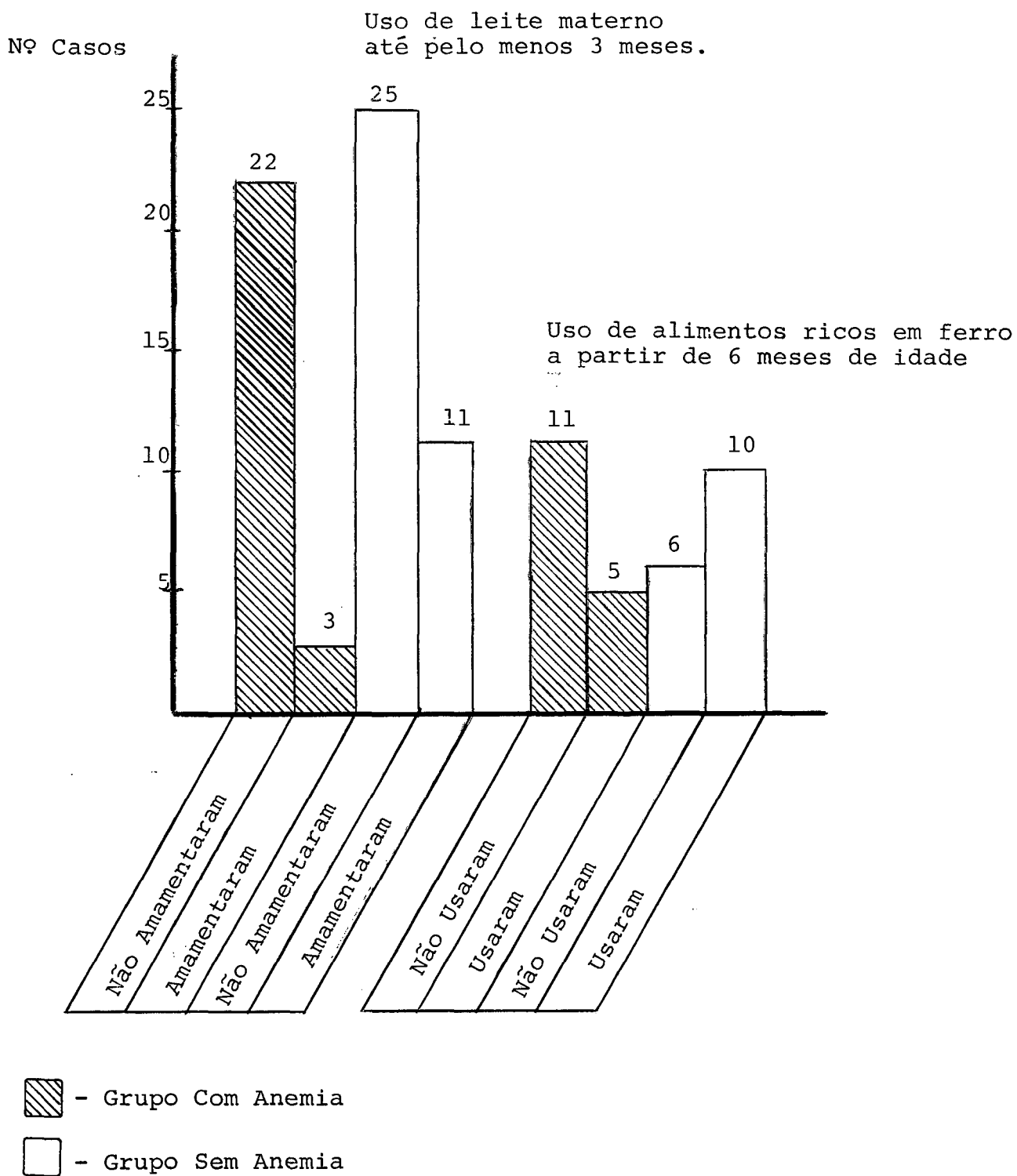


Gráfico 5 - Aleitamento materno até pelo menos 3 meses de idade nas 61 crianças estudadas e uso de alimentos ricos em ferro nas crianças com idade superior à 6 meses, divididas segundo os grupos propostos.

Fonte: - Serviço de Pediatria do Hospital São José.

4.14-A - Condições Sócio-Econômicas quanto ao número de membros da Família

Dividimos as 61 crianças estudadas em 4 classes sociais' de acordo com o número de membros da família e a renda familiar. No grupo A, incluímos as crianças pertencentes ao grupo social que percebe até um salário mínimo de renda e possui até 10 membros na família. No grupo B incluímos as crianças pertencentes a classe social que percebe entre 1 a 3 salários mínimos e que possui até 11 ou mais membros na família. No grupo C, incluímos as crianças pertencentes à classe social que percebe entre 2 e 3 salários mínimos e que possui até 7 membros na família. No grupo D, incluímos as crianças pertencentes à classe social que percebe mais de 3 salários mínimos e que possui até 7 membros na família.

Entre os 25 casos de crianças com anemia, 2 (8%) pertencem ao grupo A, 8 (32%) pertencem ao grupo B, 13 (52%) pertencem ao grupo C e 2 (8%) pertencem ao grupo D.

Entre as 36 crianças do grupo controle, 5 (13,8%) pertencem ao grupo A, 12 (33,3%) pertencem ao grupo B, 13 (36%) pertencem ao grupo C e 6 (16,9%) pertencem ao grupo D.

O gráfico 6 exprimem estes resultados.

de Crianças

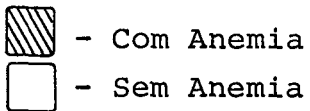
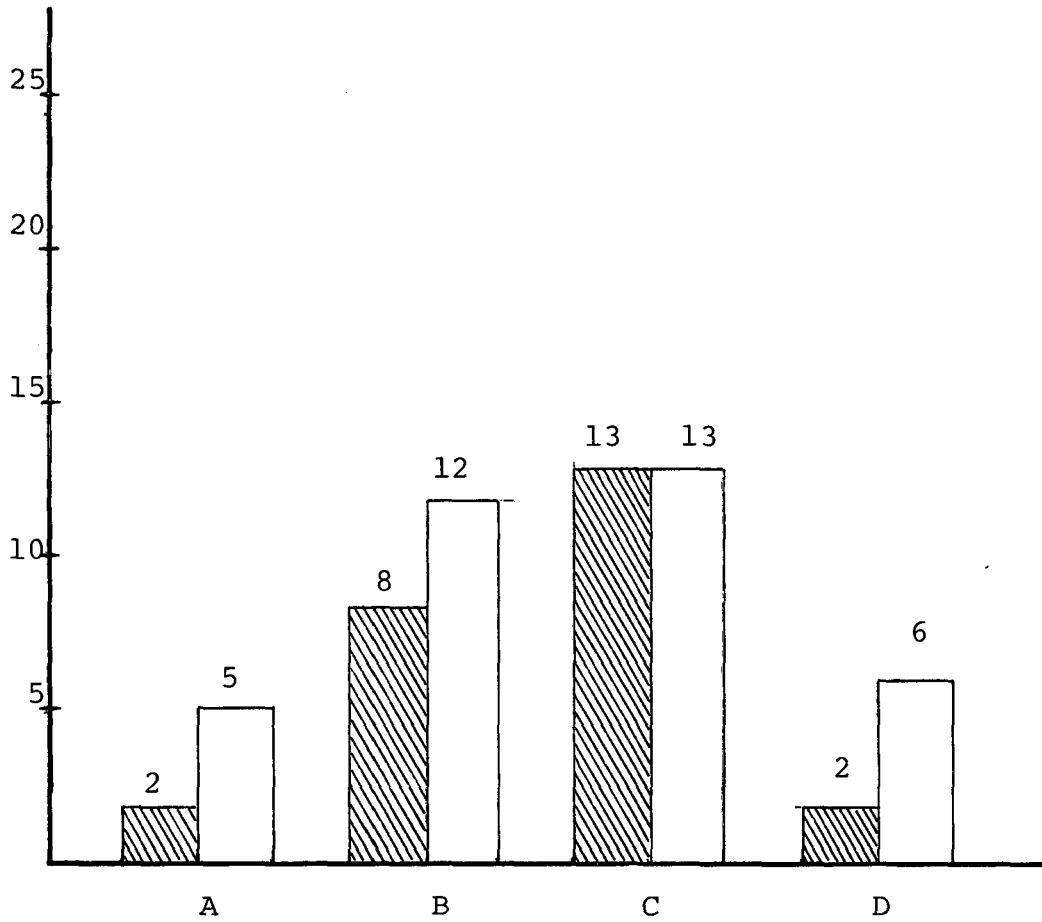


Gráfico 6 - Distribuição das 61 crianças de acordo com renda e número de membros da família, separada segundo os 2 grupos de estudo.

- A - Até 1 salário mínimo com até 10 membros na família
B - 1 a 2 salários mínimos com mais de 10 membros na família
C - 2 a 3 salários mínimos com até 7 membros na família
D - 3 ou mais salários mínimos com até 7 membros na família.

Fonte: - Serviço de Pediatria do Hospital São José.

4.14-B - Condições Sócio-Econômicas quanto ao Abastecimento de água e rede de Esgoto

No grupo de 25 crianças com anemia, constatamos que: 17 (68%) possuíam em suas casas água encanada e 7 (28%) possuíam em suas casas sistema público de esgotos.

No grupo de 36 crianças sem anemia, 28 (77,7%), possuíam em suas casas água encanada e 15 (41,6%), possuíam em suas casas, sistema público de esgotos.

Na tabela 7 apresentamos estes dados:

TABELA 7 - Abastecimento de água e rede de esgotos nos 61 casos estudados, divididos nos grupos com anemia e no grupo controle.

		Grupo com Anemia		Grupo Controle	
		Nº	%	Nº	%
Água Encanada	Sim	17	(68)	28	(77,7)
	Não	8	(32)	8	(22,3)
Esgoto Público	Sim	7	(28)	15	(41,6)
	Não	18	(72)	21	(58,4)

Fonte: - Serviço de Pediatria do Hospital São José.

V - DISCUSSÃO

De acordo com os resultados de eritrograma, encontramos uma incidência de 41% de anemia em nosso estudo. Resultados semelhantes foram encontrados em trabalhos que utilizaram o mesmo método diagnóstico e grupos com condições sócio-econômicas semelhantes. (5) (12). Por termos realizado o trabalho com um grupo de crianças internadas em regime hospitalar e, pela pouca casuística utilizada, não podemos precisar a real incidência de anemia em nossa região. Achamos também que a utilização de apenas resultados de eritrograma em estudos populacionais, aumenta em muito a incidência de anemia. Encontramos também na literatura variações importantes quanto a incidência de anemia; estas variações estão 'diretamente relacionadas com os métodos diagnósticos utilizados' e com os valores hematimétricos considerados normais pelos diferentes autores. (6)

Entre as crianças com anemia, 80% apresentaram níveis de ferro sérico abaixo dos valores normais. Este grupo de crianças muito provavelmente possuíam anemia por deficiência de ferro. No entanto, devemos ressaltar que níveis de ferro sérico diminuídos são também encontrados em processos infecciosos e inflamatórios. (5)

Em 80% dos casos de crianças com anemia, encontramos os valores de reticulócitos dentro dos padrões observados nas anemias carenciais. Nos 20% restantes em que observamos reticulocitose importante, doenças que determinam uma destruição aumentada ou que causam uma diminuição da vida média das hemácias, podem ser implicadas na etiologia da anemia.

A anemia foi encontrada principalmente na faixa etária de 5 a 24 meses. As reservas de ferro que a criança traz consigo do período gestacional, são suficientes para manter a hematopoese normal até os 4 meses de idade. A partir dos 5 meses a eritropoese torna-se insuficiente se não houver uma suplementação dieté-

tica de ferro. Esses resultados foram observados na bibliografia consultada.

Em nossa casuística não houve diferença significativa quanto ao sexo e grupo étnico. A literatura(7), refere uma maior incidência de anemia nos indivíduos da raça negra. Este fato pode não ter sido constatado em nosso estudo devido ao pequeno número de crianças de cor negra.

No grupo de crianças com anemia, observamos uma maior incidência de desnutrição (12). Os desnutridos, por um mecanismo adaptativo, tem uma diminuição da produção do número total de eritrócitos, apresentando com isso anemia normocrômica normocítica (8). Este bloqueio relativo da eritropoese, é originado pela diminuição das necessidades metabólicas que ocorrem em tais casos. Observa-se também que a maior incidência de anemia em desnutridos, está relacionada a carências de elementos hematopoéticos associada a carência protéica que ocorre nestes casos (8).

No grupo de crianças com anemia, observamos uma maior incidência de verminoses intestinais. Este fato vai de encontro aos dados obtidos em literatura (5), que mostra a importância do tema quando relacionado a anemia. Porém, devemos considerar que as crianças do grupo controle pertenciam a uma faixa etária menor em relação as crianças do grupo anêmico e portanto menos susceptíveis a verminoses intestinais.

No diagnóstico da doença atual, ambos os grupos foram acometidos de forma semelhante por doenças infecciosas e portanto não achamos diferenças significativas entre eles.

Quanto a frequência de internações hospitalares anteriores, não observamos diferenças significativas entre os dois grupos estudados, o mesmo ocorrendo entre os dois grupos estudados quanto ao item de história mórbida pregressa de anemia.

Por outro lado, a realização de consultas pré-natais, foi realizada num número expressivamente menor em mães de crianças anêmicas quando comparadas com o grupo controle.

A menor incidência de anemia em crianças, filhos de mães que fizeram o pré-natal, pode estar diretamente relacionada com a detecção e tratamento precoce de intercorrências gestacionais, bem como a uma melhor orientação quanto a alimentação da criança após o nascimento.

Na nossa casuística não houve diferenças significativas nos grupos estudados em relação as intercorrências gestacionais. Sabe-se entretanto que patologias como o descolamento prematuro de placenta, as situações de placenta prévia e outras condições que le-

vam ao sangramento pré-parto podem influir sobre os valores de hematócrito e hemoglobina no nasciturno determinando anemias . Por outro lado, trabalhos publicados(9), relatam que a deficiência de ferro materno não resulta em anemia no recém-nascido.

Observamos entre as crianças com anemia, um número maior de casos de gemelaridade, baixo peso ao nascer e prematuridade em relação ao grupo controle. Considerando que a incorporação de ferro no feto ocorre principalmente ou quase que exclusivamente no terceiro trimestre de gestação, que o pré-termo apresenta imaturidade hepática , menor quantidade de vitamina K levando com isso a maior incidência de sangramento e além de apresentar imaturidade no sistema hematopoético, fica relativamente simples de entender a sua maior propensão a anemia (2).

A gemelaridade está diretamente relacionada a anemia, devido estar frequentemente associada a recém-nascidos de baixo peso. Além disso, devemos considerar a alta frequência de transfusões feto fetais (10).

As crianças nascidas com baixo peso apresentam uma espécie de anemia devido ao seu rápido crescimento necessitar de uma gama maior de elementos hematopoéticos e esses não serem oferecidos em quantidades suficientes.

Entre as crianças com anemia, observamos um grande número que nasceram em moderadas/ruins condições. Parece-nos difícil estabelecer uma relação direta entre este fato a uma maior incidência de anemia. Devemos relatar no entanto, que no grupo de crianças com anemia e condições moderadas/ruins de parto, encontramos um maior número de recém nascidos com baixo peso.

Entre as crianças sem anemia, encontramos um  ndice de aleitamento maior até pelo menos 3 meses de idade. As quantidades de ferro existentes no leite materno e nos leites integrais são semelhantes, porém, a absorção do ferro contido no leite materno se faz de forma mais eficiente (11) (12).

Observamos diferenças significativas entre os dois grupos estudados , quanto ao uso regular de alimentos ricos em ferro, a partir dos 6 meses de idade. No grupo de crianças com anemia o uso destes alimentos ocorreu num número significativamente menor.

Não observamos diferenças significativas entre os grupos estudados com relação as condições sócio-econ micas. Tal fato foi

creditado, a que o estudo foi desenvolvido em grupo sócio-econômico homogêneo (12). Dentre as condições sócio-econômicas foram pesquisados ainda a frequência de saneamento básico e os resultados nos mostraram, que o grupo com anemia possuía menor índice de água encanada e esgoto público, que o grupo controle, fato esse provavelmente responsável por um maior número de parasitoses intestinais e outros tipos de infecções.

VI - CONCLUSÃO

- A incidência de anemia foi de 41%.
- Em 80% dos casos de anemia houve diminuição dos níveis de ferro sérico.
- A incidência máxima de anemia foi observada na faixa etária de 5 a 24 meses.
- A anemia está frequentemente associada com desnutrição.
- Não obtivemos dados precisos com relação a associação entre anemia e verminose devido ao fato de em vários casos não ter sido realizado o exame parasitológico de fezes.
- Intercorrências gestacionais não estão relacionadas com maior incidência de anemia.
- Gemelaridade, baixo peso ao nascer e prematuridade tem relação direta com a incidência de anemia.
- Fatores alimentares, tais como, uso de leite materno e uso de alimentos ricos em ferro diminuem em muito a incidência de anemia.

SUMMARY

The authors present a comparative study about anaemia in lactent in the hospital, discussing their origen.

For that propose, 61 children in the Pediatric Ward of São José Hospital in Criciúma, were analised.

This cases were dividedinto two groups: one with anaemia and the other one without anaemia.

They conclude that desnutrition, intestinal parasites and new born with low weight, poor diet with iron rich food, and no breast feeding, are mainly factors directly implicated in the incidence of anaemia.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- 1 - Nelson Waldo E, et alli, Enfermidades de la sangre: Las anemias. In: -. Tratado de Pediatria. 6.ed. Barcelona, Salvat editores, 1974. Tomo II, Cap. 14, p. 1069/79.
- 2 - Corradini, Helcio Bahia, et alli. Pediatria Neonatal: Recém nascidos de baixo peso ao nascimento. Marcondes, Eduardo. Pediatria Básica. 7. ed. São Paulo, Sarvier, 1986. V.1, cap. 4, 342/9.
- 3 - Sabrá, Aderbal et. alli. Desnutrição protéico-calórica. In: - . Tubo digestivo em pediatria. Rio de Janeiro, Cultura Médica, 1986. 320 p. cap. 12. p. 61/3.
- 4 - Ramos, José Lauro Araujo, et alli. Pediatria Neonatal: Idade Gestacional. Diagnóstico da maturidade do recém-nascido. Marcondes, Eduardo. Pediatria básica. 7. ed. São Paulo, Sarvier, 1986. V.1, Cap. 4, p. 329/36.
- 5 - Woodruff, A. W. Recent Work concerning Anemia in the tropics. Seminars in Hematology, 19 (2): 141/7, apr. 1982.
- 6 - Andelman, M.B. & Sered, B.R. Utilization of dietary iron by term infants: a Study of 1.048 infants from a low socioeconomic population. Am. J. Dis. Child, 111: 45. 1966.
- 7 - Lanzkowsky, P. Iron deficiency anemia. Pediatr'ann, 3 : 6. 1974.

- 8 - Sobrinho, Antônio Hernandes et alli. Hemograma, Mielograma, coagulação sanguínea e teste do NBT na desnutrição infantil. "Pediatria", São Paulo, Centro de Estudos "Prof. Pedro de Alcântara", 1 (3): 243/8, set. 1979.
- 9 - Riore, E et alli. Relationship of maternal and infant iron stores as assessed by determination of plasma ferritin. Pediatrics, 55: 686. 1975.
- 10 - Rausen, A.R. et alli. Twin transfusion syndrome: A review of 19 case studies at one institution. J. Pediatric, 66: 613, 1965.
- 11 - Saarinen, U. M. et alli. Iron absorption in infants: high bioavailability of iron absorption and by the concentration of serum ferritin. J. Pediatr, 91: 36. 1977.
- 12 - Salzano, Aureni Costa. et alli. Anemias em crianças de dois serviços de saúde de Recife, PE (Brasil). Revista Saúde Pública, São Paulo, 19: 499/507, 1985.
- 13 - Miller, Denis R. et alli. Hematologia Pediátrica. 4. ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1982. 792 p. il.

TCC
UFSC
PE
0243

Ex.1

N.Cham. TCC UFSC PE 0243

Autor: Webster, Paulo Rob

Título: Anemia em crianças internadas, c



972810796

Ac. 253873

Ex.1 UFSC BSCCSM